

製品安全データシート

改訂日：2007年12月20日

1. 製品及び会社情報

| | |
|-------|-------------------|
| 製品名 | アセトアルデヒド |
| 会社名 | 米山薬品工業株式会社 |
| 住所 | 大阪市中央区道修町2丁目3番11号 |
| 担当部門 | 品質管理課 |
| 電話番号 | (06)6393-4001 |
| FAX番号 | (06)6396-7714 |
| 緊急連絡先 | 米山薬品工業(株)三国工場 |
| 整理番号 | AA0372 |

2. 危険有害性の要約

GHS分類

| | |
|-----------|--|
| 物理化学的危険性 | 引火性液体： 区分1 |
| 健康に対する有害性 | 急性毒性（経口）： 区分4 |
| | 皮膚腐食性・刺激性： 区分2 |
| | 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性： 区分2A |
| | 生殖細胞変異原性： 区分2 |
| | 発がん性： 区分2 |
| | 特定標的臓器・全身毒性： 区分1（呼吸器、神経系） （単回ばく露） 区分3（麻酔作用） |
| | 特定標的臓器・全身毒性： 区分1（呼吸器、神経系） （反復ばく露） |
| 環境に対する有害性 | 水生環境急性有害性： 区分2 |

* 記載のないものは「分類対象外」,「分類できない」または「区分外」。

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険
極めて引火性の高い液体及び蒸気
飲み込むと有害（経口）
皮膚刺激
強い眼刺激
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれの疑い
呼吸器、神経系の障害
眠気又はめまいのおそれ
長期又は反復ばく露による呼吸器、神経系の障害

注意書き

【安全対策】
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと
使用前に取扱説明書を入手すること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。 -禁煙。
防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。
静電気放電や火花による引火を防止すること。
個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
【救急処置】
火災の場合には適切な消火方法をとること。
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

眼に入った場合：水で数分間、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
 衣類にかかった場合：直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
 汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
 ばく露又はその懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。
 飲み込んだ場合：気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。
 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
 皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを受けること。
【保管】
 容器を密閉して涼しく換気の良いところで施錠して保管すること。
【廃棄】
 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別

化学名

成分及び含有量

危険有害成分

化学式又は構造式

官報公示整理番号

CAS No.

単一製品

アセトアルデヒド

99%以上

アセトアルデヒド

分子式... C_2H_4O

示性式... CH_3CHO

化審法... (2) - 485

安衛法... 公表

75 - 07 - 0

TSCA... 有り

EINECS... 2008368

4. 応急措置

眼に入った場合

皮膚に付着した場合

吸入した場合

飲み込んだ場合

1. 清水で十分に洗い流す。

2. 医師の診断を受ける。

1. 石けん水で洗い、その後清水で十分に洗い流す。

1. 新鮮な場所に移す。

1. 飲みこんだ時はミルク又は生卵を多量にのませ吐かせる。

2. 医師の診断を受ける。

5. 火災時の措置

消火方法

消火要領

消防活動装備

消火剤

1. 初期消火は二酸化炭素、粉末消火設備、器具で消火する。

2. 注水により消火する。

3. 噴霧注水により飛散防止を図る。

4. 放水銃等を活用し、放水の無人化を図る。

5. 注水は安全な距離を確保し、遮へい物を利用する。

1. 防護衣。

2. 空気呼吸器。

3. 循環式酸素呼吸器。

4. ゴム長靴。

1. 水。

2. 二酸化炭素。

3. 粉末。

4. 水溶性液体用泡消火薬剤。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項

作業の際には適切な保護具を着用し風上から作業して、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項

河川等へ排出され環境への影響を起こさないように注意する。

除去方法

1. 出火防止のために消火準備をする。
2. 蒸気が多量に発生している場合は、噴霧注水で蒸気の発生を抑制する。
3. 砂、バーミキュライト等の不燃性吸収剤で除去し、漏えい場所を水で洗い流す。
4. 大量の流出は、土のう、土砂で流出防止をし、容器へ回収する。
5. おがくずその他の可燃性吸収物質に吸収させてはならない。

7. 取扱い及び保管上の注意

注意事項

引火性がきわめて高い。眼および呼吸器系を刺激する。不可逆的影響のリスクの可能性がある。

安全取扱い注意事項

子供の手の届かない場所に保管する。発火源から離して保管する一禁煙。静電気に対する予防措置を講ずる。適切な保護衣および手袋を着用する。

取扱い

1. 有害。
2. 眼を刺激する。
3. 皮膚を刺激する。
4. 眼、皮膚、衣服への接触を避ける。
5. 蒸気の吸入を避ける。
6. 長時間または反復の暴露を避ける。
7. 取扱い後に十分に洗浄する。
8. 裸火禁止、火花禁止。
9. 高温面との接触禁止。
10. 密閉、換気、防爆型の電気装置と照明。防爆用工具を使用する。

保管

11. ミストの発生を防ぐ。
 12. 作業環境管理を厳密に。
 13. 作業中は飲食、喫煙をしない。
 1. 耐火構造。
 2. 冷却。
 3. 暗所に保管。
 4. 安定化した状態でのみ貯蔵。
- ガラス

安全な容器包装材料

8. 暴露防止及び保護措置
安全管理上の留意事項

1. 火気厳禁とする。
2. 容器は腐食していることがあるので注意する。
3. 空気と接触して酸化され酢酸になり、酢酸は金属と反応すると可燃性ガス（水素）を発生する。
4. 漏えい飛散した場合の処理時でも防護衣の上に防火服を着装すること。

許容濃度

ACGIH (2003年)
TLV - STEL 25 ppm (上限値)
45 mg/m³ (上限値)
日本産業衛生学会勧告値 (2003年) 50 ppm
(最大許容濃度)
90 mg/m³
(最大許容濃度)
OSHA PEL TWA 200 ppm
MSHA TWA 100 ppm
180 mg/m³

設備対策

| | |
|-------------------------------------|--|
| 安全管理・ガスの検知 | 1. 測定器：可燃性ガス・有毒ガス測定器、可燃性ガス警報器、ガス検知器。 |
| 貯蔵上の注意 | 2. 検知管：アセトアルデヒド用。 1. 耐火構造。 2. 冷却。 3. 暗所に保管。 4. 安定化した状態でのみ貯蔵。 |
| 保護具 | 1. 換気、局所排気または呼吸用保護具。 2. 保護手袋。 3. 安全ゴーグルまたは呼吸用保護具と眼用保護具の併用。 |
| 9. 物理的及び化学的性質 外観等 | 刺激臭をもつ無色の液体。化学的にはきわめて反応性に富んでおり、いろいろな合成に利用されている。主な反応は付加、重合、酸化、還元などで、これらの反応により生成する重要な化合物が多数ある。アセトアルデヒドの確認、定性、定量にはカルボニル化合物の常法が使用されている。ニトロプルシッドナトリウムで呈色する点でホルムアルデヒドと異なる。無機酸、一塩化亜鉛などで重合してp-アセトアルデヒド(C_2H_4O) ₃ になるが、少量の硫酸を加えて蒸留するとアセトアルデヒドを再生する。蒸気圧：9.9 kPa (20℃)、相対蒸気密度(空気) 0.7839 (16℃) |
| 密度(比重または嵩比重) | 水、アルコール、エーテルに任意の割合で溶解し、またほとんどの有機液体とも自由に混和する。 |
| 溶解性 | 該当情報なし。 |
| pH | 4.0 ~ 5.7 vol% (空气中) |
| 爆発限界 | 20.2 |
| 沸点 | -123.3 |
| 融点 | -37.8 (タグ密閉式) |
| 引火点 | 185 |
| 発火点 | |
| 10. 安定性及び反応性 危険有害な分解生成物 加熱・燃焼 | 一酸化炭素 危険性有 1. 加熱により容器が爆発する。 2. 火災は軽く、色は薄いので見えずらい。 3. 熱、光により分解し、可燃性(メタン)、有毒(一酸化炭素)ガスを発生する。 |
| 水との接触 | 危険性有 1. 水溶液でも引火危険がある。 |
| 空気との接触 | 危険性有 1. 加圧により、爆発性の過酸化物をつくることがある。 |
| 混触等 | 危険性有 1. 塩素酸ナトリウム、過塩素酸ナトリウム、過酸化水素等と激しく反応し、発火する危険がある。 2. 酸、水酸化ナトリウムなどのアルカリ性物質が影響したり、痕跡量の金属(鉄)が存在すると重合することがあり、火災または爆発の危険を伴う。 3. 強力な還元剤で、酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。 |
| 11. 有害性情報 皮膚に触れた場合 | 1. 刺激作用があり、皮膚炎をおこす。 2. 発赤、灼熱感、痛み。 |
| 眼に入った場合 | 1. 極めて危険であり、眼球の血膜炎をおこす。 2. 発赤、痛み、眼のかすみ。 |

| | |
|------------------|---|
| 吸入した場合 | 1. 鼻、気管の粘膜を刺激する。 2. 高濃度蒸気を吸入するとチアノーゼ（青い唇）をおこし、多量に吸入すると死亡することもある。 3. 咳、し眠、息切れ、意識喪失。症状は遅れて現れることがある。 |
| 飲み込んだ場合 | 1. 灼熱感、下痢、めまい、吐き気、嘔吐（さらには「吸入」参照）。 |
| 刺激性 | ラビット 5 0 0 mg open ; MILD（皮膚） ラビット 4 0 mg ; SEVERE（眼） |
| 急性毒性 | （RTECS） |
| 吸入毒性 | マウスLC50 : 2 3 g / m ³ / 4 H ラットLC50 : 1 3 , 3 0 0 ppm / 4 H ヒトTCLo : 1 3 4 ppm / 3 0 M |
| 経口毒性 | ラットLD50 : 6 6 1 mg / kg マウスLD50 : 9 0 0 mg / kg |
| 経皮毒性 | ラビットLD50 : 3 , 5 4 0 mg / kg |
| がん原性 | IARC ; グループ 2 B ACGIH ; A 3 |
| 変異原性 | 日本産業衛生学会 ; 第 2 群B 厚生労働省 ; 変異原性が認められた化学物質 微生物 ; サルモネラ菌（+S9） ; 陽性 染色体異常 ; ハムスター（生体外） ; 陽性 小核 ; マウス（生体内・腹腔内） ; 陽性 SCE ; ハムスター（腹腔内） ; 陽性 |
| 12. 環境影響情報 | |
| 生態影響 | 淡水魚LC50（96 hrs） : 2 8 ~ 6 5 mg / l ブルーギルLC50（96 hrs） : 5 3 mg / l |
| 分解性 | 8 0 %（by BOD） 微生物等による分解性が良好と判断される物質。（化審法既存点検） |
| 13. 廃棄上の注意 | 1. アフターバーナーおよびスクラバー付きのインシナレーター（灰化炉）の中で焼却。燃え易いので十分注意しながら点火すること。 |
| 14. 輸送上の注意 | 運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にを行う。 |
| IMDG | クラス 3（P） 等級 旅客禁止 |
| ICAO / IATA | クラス 3 等級 旅客禁止 PAT禁CA0304（301） |
| 国連番号 / 国連分類 | UN 1 0 8 9（アセトアルデヒド）クラス 3 等級 |
| 15. 適用法令 | |
| 化学物質管理促進法(PRTR法) | 第 2 条第 1 種指定化学物質 |
| 毒物及び劇物取締法 | 該当しない |
| 消防法 | 第 2 条危険物第 4 類特殊引火物（501） |
| 悪臭防止法 | 施行令第 1 条特定悪臭物質 |
| 高圧ガス保安法 | 一般高圧ガス保安規則第 2 条（可燃性ガス） |
| バーゼル法 | 第 2 条特定有害廃棄物等（0.1 重量%を超えるもの） |
| 労働安全衛生法 | 施行令別表第 1 危険物（引火性の物） 施行令第 1 8 条の 2〔名称等を通知すべき有害物（MS 輸出令別表第 2 の 3 5 の 2 項（0.1 重量%を超える廃棄物）） |
| 外為法 | 輸出令別表第 2 の 3 5 の 2 項（0.1 重量%を超える廃棄物） |
| 船舶安全法 | 危規則第 3 条危険物等級 3 引火性液体類（P）（正 3 容器等級 1） |

航空法

施行規則第 1 9 4 条危険物引火性液体（G等級 1 旅客禁止）

港則法

施行規則第 1 2 条危険物（引火性液体類）

16. その他の情報
引用文献

化学品安全管理データブック(化学工業日報社)

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 デ - タ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。